

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mardi 21 juillet 1896 à 1 heure

PAR

Castro MEDEIROS

Né à Ceará (Brésil,) le 4 Décembre 1869

DE

LA GREFFE DE THIERSCH

Président : M. LEDENTU, professeur.

Juges MM. :

{	PANAS professeur.
	CAMPENON ET QUÉNU, agrégés.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

—
1896

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mardi 21 juillet 1896 à 1 heure

PAR

Castro MEDEIROS

Né à Ceará (Brésil,) le 4 Décembre 1869

DE

LA GREFFE DE THIERSCH

Président : M. LEDENTU, professeur.

Juges MM. { *PANAS professeur.*
 { *CAMPENON ET QUÉNU, agrégés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs.	MM.
Anatomie.	FARABEUF.
Physiologie.	CH. RICHEL.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	N.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	{ DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.	{ DEBOVE.
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE.
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils.	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY.
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.	LABOULBENE.
	STRAUS.
Clinique médicale	{ N.
	{ POTAIN.
	{ JACCOUD.
	HAYEM.
Clinique des maladies des enfants.	GRANCHER.
Clinique des maladies syphilitiques.	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses.	RAYMOND.
	BERGER.
Clinique chirurgicale.	{ DUPLAY.
	{ LE DENTU.
	TILLAUX.
Clinique ophtalmologique.	PANAS.
Clinique des voies urinaires.	GUYON.
Clinique d'accouchements.	{ TARNIER.
	{ PINARD.

Professeur honoraire.

M. PAJOT

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GAUCHER.	MARFAN.	ROGER.
ALBARRAN.	GILBERT.	MARIE.	SEBILLEAU.
ANDRE.	GILLES DE LA	MENETRIER.	THIERY.
BAR.	TOURETTE.	NELATON	THOINOT.
BONNAIRE.	GLEY.	NETTER.	TUFFIER.
BROCA.	HARTMANN.	POIRIER, chef des	VARNIER.
CHANTEMESSE	HEIM.	travaux anatomiques.	WALTHER.
CHARRIN.	LEJARS.	RETTERRER.	WEISS.
CHASSEVANT.	LETULLE.	RICARD.	WIDAL.
DELBET.			WURTZ.

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans ses délibérations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

LE DOCTEUR MEDEIROS

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR LE DENTU

Chirurgien de l'hôpital Necker
Membre de l'Académie de Médecine

A MA TANTE

MARIA DE CASTRO MEDEIROS

A MON ONCLE

JOAO CORDEIRO

A MON COUSIN

J. G. BARBOSA

A MON ONCLE

ALFREDO DE CASTRO SILVA

A MES AMIS

D^r AMERICO BARREIRA

ULYSSES BESERRA

A MM. ALPHONSE, THÉODORE ET ISAIAS BORIS

AVANT-PROPOS

La reconnaissance nous fait un devoir d'inscrire en tête de ce modeste travail le nom de M. le Docteur P. Delbet, professeur agrégé à la Faculté et chirurgien des Hôpitaux.

Nous ne saurions trop le remercier de la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée ; nous nous estimons très heureux d'avoir pu suivre, en 94 et 95, son bel enseignement clinique, à l'hôpital Laënnec, pendant qu'il suppléait M. le docteur Nicaise.

Notre maître a mis à notre disposition les matériaux de cette étude et nous guida de ses précieux conseils.

L'opération que nous étudions ici est une de celles que M. P. Delbet aime à pratiquer ; nous avons pu voir les beaux succès qu'elle a donné entre ses mains, et convaincu de son utilité, nous avons accepté avec empressement l'idée d'en faire l'objet de ce travail. Nous nous sommes attaché à étudier ses indications ; cette étude est naturellement très imparfaite ; la démarcation des limites entre la greffe de Thiersch et les anciennes méthodes autoplastiques est une question importante, dont on s'est peu préoccupé jusqu'ici et que nous ne pourrions pas avoir la

prétention de trancher ; nous avons simplement conclu des succès que nous avons vu à l'utilisation des greffes dans les circonstances analogues.

M. le docteur Nicaise a bien voulu nous accepter dans son service, nous l'en remercions sincèrement, regrettant seulement de n'avoir pu suivre assez longtemps son enseignement.

M. le docteur Ferrand, médecin de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie de Médecine, a été notre premier maître. Qu'il reçoive ici l'expression de notre reconnaissance.

Je saisis avec plaisir l'occasion qui s'offre à moi d'adresser mes remerciements à M. le docteur Gérard Marchand, chirurgien de l'hôpital Tenon. Nul mieux que ce maître ne sait se faire aimer de ses élèves. Qu'il veuille croire à ma reconnaissance. Nous devons aussi des remerciements à M. le docteur A. Broca, chirurgien des Hôpitaux et professeur agrégé à la Faculté. Qu'il reçoive ici l'expression de notre reconnaissance.

Nous adressons nos respectueux remerciements à M. le professeur Le Dentu pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant de présider notre thèse.

CHAPITRE I

Historique.

La greffe de Reverdin.

La formation spontanée d'ilots cicatriciels à la surface des plaies ulcérées, fait bien connu avant l'ère antiseptique, était considéré à cette époque comme ayant une heureuse influence sur la marche de la cicatrisation ; ces ilots s'agrandissaient rapidement, rejoignaient les bords de la plaie et hâtaient d'une façon notable la cicatrisation. Billroth a donné une explication de ce fait ; il prétendait que ces ilots épidermiques se développaient aux dépens de petits points du réseau de Malpighi restés intacts. Cette explication est trop exclusive ; on comprend qu'en cas de brûlure ce réseau puisse être épargné par endroits, mais on a observé aussi l'apparition de ces ilots à la surface de moignons d'amputation et pour ces cas il faut admettre que la cicatrisation des plaies par seconde intention peut, exceptionnellement, commencer par le centre.

La connaissance de ce fait inspira à J. L. Reverdin,

alors interne de M. le professeur Guyon, l'idée de greffer sur les plaies ulcérées de petits lambeaux d'épiderme, enlevés au bistouri, dans l'espoir que ces lambeaux auraient la même influence favorable sur la cicatrisation ; sa première tentative réussit pleinement et fut communiquée à la Société de Chirurgie dans la séance du 15 décembre 1869 par M. Guyon.

Le malade sur lequel a été pratiquée cette expérience est un homme de 35 ans, qui, le 16 octobre dernier, en tombant d'une échelle, essaya de se retenir avec le coude gauche fléchi à une barre de fer ; la peau fut coupée au niveau du pli du coude, décollée dans toute son épaisseur jusqu'au milieu de l'avant-bras et forma ainsi un grand lambeau qui ne tarda pas à se mortifier dans son entier. La surface mise à nu était formée par le tissu cellulaire sous-cutané et à la partie externe du membre par l'aponévrose éraillée par places. Cette plaie se mit bientôt à bourgeonner, mais ce n'est que le 14 novembre qu'on commença à distinguer sur ses bords un petit liséré épidermique. Les jours suivants le liséré s'étendit lentement.

Le 24 novembre, je tentai l'expérience suivante ; j'enlevai avec la pointe d'une lancette au bras droit du malade 2 petits lambeaux d'épiderme, en ayant soin de raser autant que faire se pouvait le derme sans l'entamer. Le premier lambeau était très petit, le second avait à peu près un millimètre carré ; la petite plaie ne présentait qu'une rosée sanguine. Je plaçai mes deux lambeaux au milieu de la plaie, leur face profonde appliquée sur les granulations, à une petite distance l'un de l'autre et je les maintins avec une des bandelettes de diachylon qui servaient au pansement du malade. Le lendemain les lambeaux sont restés en place malgré une supuration assez abondante : ils paraissent un peu gonflés et plus blancs.

Le 27 novembre, les lambeaux sont encore restés en place. Je détache par le même procédé que la première fois un lambeau épidermique un peu plus grand, il présente environ 3 à 4 millimètres

carrés d'étendue et je le dispose sur la plaie à distance des 2 premiers.

Le 28 novembre les trois lambeaux paraissent adhérents; on peut frotter la plaie à leur niveau avec un peu de charpie sans les détacher.

Le 30 novembre, les deux premiers lambeaux semblent plus pâles, comme amincis et paraissent s'étendre sur leurs bords. Le 1^{er} décembre les deux premiers lambeaux sont réunis et forment une petite plaque blanche pâle; il s'est évidemment formé une petite zone épidermique autour de chacun deux. Le troisième tient bien, ses bords présentent un petit liséré pâle. Les jours suivants ce liséré pâle s'étend de plus en plus, en conservant le même aspect; l'ilot formé par les 2 premiers lambeaux réunis s'étend également. Enfin le 7 décembre les 3 lambeaux se sont réunis de manière à former un petit ilot blanchâtre, mince, tout à fait analogue au liséré épidermique qui s'est formé sur les bords de la plaie.

Aujourd'hui, 8 décembre, on constate que l'ilot s'est notablement étendu depuis hier.

Cette communication révélait toute une méthode nouvelle qui, dès sa première application, se montrait supérieure aux procédés alors en vogue pour la cicatrisation des plaies: on pouvait déjà entrevoir les importants services qu'elle pourrait rendre par la suite: aussi le retentissement en fut grand.

La priorité de la découverte fut bientôt contestée à Reverdin par un chirurgien américain. Franck Hamilton. Hamilton avait déjà fait, plusieurs années avant Reverdin, des greffes cutanées et il avait même inventé 4 procédés, que M. Marduel, dans un excellent article du *Lyon Médical* 1876, nous décrit ainsi:

« 1^{er} *Procédé*. On fait dans les granulations de la plaie
« une petite incision profonde et l'on y greffe un lambeau

« cutané pris ordinairement sur le bras. Ce lambeau a
« de 2 à 3 millimètres carrés »

« 2^e *Procédé*. Pour avoir une rétention plus sûre des
« greffes, on enfonçait celles-ci sous les granulations
« dans une incision de 1 à 2 millim. de profondeur.

« Dans le 3^e *procédé*, un fil était passé à travers la
« greffe, conduit par une aiguille à travers les bourgeons
« charnus, puis à travers la peau saine ; la greffe se trou-
« vait ainsi fixée sur les bourgeons charnus.

« 4^e *Procédé*. On avivait superficiellement un point de
« la plaie bourgeonnante, on étanchait le sang avec soin,
« puis avec le doigt on appliquait la greffe qui ne tardait
« pas à adhérer ; toute la plaie était ensuite recouverte de
« cérat. »

Aucun de ces procédés ne ressemble à celui de Reverdin ; Hamilton greffait de la peau totale et non l'épiderme seul ; sa méthode était inconnue en Europe et il est même probable que ce chirurgien ait abandonné ces expériences presque toujours infructueuses.

Une autre réclamation a été produite avec moins de fondement encore ; c'est celle d'un journal italien qui revendique pour le professeur Tigri, de Sienne « l'honneur de la conception, sinon de la pratique de la greffe humaine » ; ce professeur rappelle, dans un article au sujet de la vitabilité des tissus le fait bien connu qui s'observe quand on applique un vésicatoire : l'épiderme, détaché du derme, continue à vivre et peut de nouveau se souder au derme ; Tigri parle là d'un fait connu et il n'a jamais eu l'idée de greffer l'épiderme soulevé par un vésicatoire, mais, d'autres l'ont essayé, plus tard, sans aucun succès.

Nous pouvons dire, donc, que la méthode des greffes humaines est née en France et que c'est avec raison que l'on attribue à J. L. Reverdin l'honneur de l'avoir créée de toutes pièces.

La conception de la greffe humaine était nouvelle et originale : on ne saurait prétendre que cette méthode s'inspire des autres procédés de greffe, des greffes autoplastiques, de la greffe végétale ou des curieuses expériences de Paul Bert. Reverdin en greffant un petit lambeau épidermique, que l'on croirait incapable de vivre, ne pouvait pas espérer — est-il besoin de le dire ? qu'il se développerait comme une greffe végétale ; il ne recouvrait pas toute la surface et ne pouvait pas prétendre aux mêmes résultats qu'avec un grand lambeau, comprenant toute la peau, à large pédicule, bien nourri, comme c'est le cas dans les opérations autoplastiques.

Après Reverdin, le premier chirurgien qui communiqua des observations de greffes épidermiques, fut Pollock de Londres. C'est à lui que l'on doit la vulgarisation de la méthode.

La pratique de la greffe, écrit Reverdin, a surtout commencé à se répandre depuis que Pollack l'eut essayé avec succès à Londres.

La greffe de Reverdin a été l'objet d'un nombre considérable de travaux, publiés surtout en Angleterre et en France. Quoique cette question ne soit plus d'actualité, j'ai cru bon de faire dans cet historique, que l'on trouvera peut-être un peu long, l'exposé aussi complet que possible des intéressantes recherches faites sur les greffes, des efforts de quelques chirurgiens en vue de

perfectionner la méthode, jusqu'au jour où Thiersch décrit une opération parfaite qui devait rendre à la méthode toute l'importance qu'elle commençait à perdre David Page, de Londres, qui fut aussi un des premiers à étudier la question, observa que la greffe de Reverdin ne donnait des succès que dans le cas où la plaie était recouverte de bourgeons charnus de bonne nature, petits, solides, vermeils, suppurant peu ; le succès était rare quand les bourgeons étaient volumineux, mollasses, saignants, de mauvaise nature et que la suppuration était abondante. Tous les chirurgiens se rangent à ces idées et il fut admis qu'il fallait préparer la plaie pour recevoir la greffe et attendre le moment favorable, indiqué par l'auteur anglais.

Cette idée d'un *moment favorable*, qui entraînait la conservation des bourgeons charnus, devait paralyser les efforts faits par les chirurgiens pour perfectionner cette méthode, dont on commença à contester les bienfaits dès les premiers temps ; en effet, on ne tarda pas à s'apercevoir que les plaies réparées par ce procédé se réulcéraient souvent ; or, nous savons aujourd'hui que la cause de ces échecs était, comme Thiersch l'a démontré, la conservation de la couche de bourgeons. Nous revien-
drons sur ce point. A défaut de plaies dans les conditions que l'on croyait favorables, quelques chirurgiens conseillaient de déposer les greffes sur les bourgeons qui semblaient les plus propres à les recevoir, s'il s'en trouvait dans la plaie. Des moyens très divers étaient préconisés pour modifier l'état de la plaie et tarir la suppuration : le repos, les pansements au diachylon, les solutions phé-

niquées, les cautérisations au nitrate d'argent, etc. Reverdin déconseillait fortement les topiques irritants.

L'état général semblait avoir aussi, comme l'état local, une grande influence sur le succès de l'opération ; chez les gens vieux, les tuberculeux très affaiblis, les cachectiques en général, l'insuccès était à craindre et pour l'éviter on a quelquefois pris les greffes sur des hommes jeunes et vigoureux ; chose curieuse, ces greffes prises sur une autre personne ont réussi dans des cas où les greffes prises sur le malade, vieillard ou cachectique, avaient échoué.

Voyons maintenant la formation et le développement des ilots épidermiques. Je laisse la parole à Reverdin.

Le lambeau greffé s'il est bien appliqué et si l'expérience réussit, au bout de 24 heures se trouve adhérent ; il paraît plus blanc, plus épais, comme gonflé, est ramolli et quelquefois un peu ridé. Au bout de 48 heures il est déjà bordé d'une petite zone d'un gris pâle, très étroite, souvent séparée de lui par un cercle excessivement mince plus transparent. Puis au bout d'un temps variable, mais qu'on peut en moyenne fixer au troisième ou quatrième jour, on distingue sur le bord une zone plus ou moins large, présentant des caractères particuliers ; elle est d'un rouge plus foncé que les bourgeons, elle est lisse et devient plus apparente en se desséchant à l'air, tandis que les granulations voisines restent plus humides.

Dès que cette zone rouge commence à se former, on voit le lambeau et son aréole s'enfermer au-dessous du niveau de la plaie. Le lendemain, la zone rouge de la veille a pris une coloration grise nacrée et une nouvelle aréole lisse et rouge s'est formée tout autour et ainsi de suite. Un ilot cicatriciel est ainsi formé et peu à peu les parties centrales deviennent graduellement plus blanches. Les phénomènes qui se passent autour d'une greffe sont donc semblables à

ceux qui se passent sur le bord d'une plaie en voie de cicatrisation.

Pendant ce temps que devient le lambeau transplanté ? cela varie suivant les cas ; tantôt, en effet, il reste longtemps blanc et saillant, facilement reconnaissable ; tantôt, au contraire, la desquamation abondante qui se fait à sa surface, le met rapidement de niveau et on ne peut plus le distinguer.

La succession des phénomènes, la rapidité avec laquelle ils se produisent, la marche des ilots, varie du reste beaucoup. En général cette marche est parallèle à celle de la cicatrisation marginale : plus celle-ci se forme rapidement, plus les ilots se développent vite.

Le procédé de Reverdin a subi quelques modifications.

Pollock, au lieu de déposer les greffes à la surface, faisait une incision et déposait les greffes dans le sillon.

Durham, chirurgien anglais, employait un procédé ingénieux ; il taillait de petits lambeaux sur les bords de la plaie, les tordait et rabattait sur la surface ulcérée.

David Fiddes, autre chirurgien anglais, greffait, au lieu de lambeaux dermo-épidermiques, de simples écailles d'épiderme, qu'il prenait en raclant la peau, et il a obtenu, paraît-il, des succès ; il est peu probable qu'il ait pris du tissu corné pur, comme il a prétendu, car tous les auteurs qui ont essayé de greffer du tissu corné, pris sur la paume de la main ou la plante des pieds, ont échoué.

M. le professeur Ollier avait observé que les résultats obtenus avec les lambeaux de quelques millimètres étaient souvent mauvais, que la cicatrice était fragile et se laissait détruire sous l'influence de la moindre irritation, et il proposa en 1872, de tailler les lambeaux plus longs, de 3 à 6 centimètres, et plus épais.

M. Ollier prétendait qu'il était plus facile de maintenir

les grands lambeaux, qu'ils avaient plus de chances d'adhérer aux bourgeons, et que l'on pourrait même recouvrir la plus grande partie de la plaie ; la cicatrisation était plus rapide et la cicatrice était plus solide et pouvait « remplir le rôle d'une véritable peau. » On lui objecta que l'opération était douloureuse et assez grave, que la plaie faite à la peau pour prendre les greffes, se cicatrisait difficilement et pourrait amener des complications dangereuses, que les lambeaux, grâce à leur élasticité, diminuaient de moitié dans les jours suivants, que le succès était incertain et que l'on ne pourrait pas recommencer en cas d'échec.

Le procédé à grands lambeaux a trouvé peu de partisans, croyons-nous, et l'on continua généralement à employer le procédé de Reverdin. Cependant, le procédé de M. Ollier était un progrès, la première amélioration apportée à la technique opératoire et nous verrons plus loin que Thiersch emploie aussi les grands lambeaux ; mais, M. Ollier, comme tout le monde, continua à épargner les bourgeons charnus, et par là son procédé ne mettait pas plus à l'abri de la réulcération que les autres.

Le manuel opératoire était simple ; on se servait de l'ancien couteau à cataracte, à large lame plate. « La peau est tendue avec les doigts et le couteau appliqué parallèlement à la surface. Une fois la lame introduite au-dessous de l'épiderme dans la portion superficielle du derme, M. Ollier imprime à l'instrument un mouvement rapide de va et vient. De cette façon et avec un peu d'habitude on enlève rapidement de longues bandelettes de quelques centimètres. »

La façon de procéder de Reverdin est décrite en peu de mots dans l'observation citée plus haut ; donnons-là tout au long.

C'est à la face interne de la jambe que je prends ordinairement mes lambeaux ; avec le pouce et l'index, je tends bien la peau sur la surface plane du tibia et j'introduis alors la pointe d'une lancette à saignée un peu large, parallèlement à l'os, à une très petite profondeur, à $1/2$ millimètre environ ; je pousse ma lancette, toujours parallèlement, et sa pointe ressort à 3 ou 4 millimètres plus loin ; en continuant à pousser, le petit lambeau achève de se couper sur les bords de l'instrument. La petite plaie est le siège d'une fine rosée sanguine. J'applique ma lancette chargée de sa greffe sur les bourgeons charnus que j'ai choisi et je fais glisser sur eux le lambeau avec la pointe d'une épingle ; il se trouve ainsi en rapport avec les bourgeons par sa face profonde ; je m'assure en le faisant un peu cheminer de côté qu'aucun de ses bords n'est enroulé, car il est nécessaire qu'il soit bien complètement étalé. Ce résultat une fois obtenu et toutes mes greffes en place, je les recouvre de bandelettes de diachylon qui ne sont enlevées qu'au bout de 24 heures. (Reverdin. *Archives générales de Médecine*, 1872.

Les instruments les plus divers ont servi aux chirurgiens pour prendre les greffes : la lancette à saignée, les ciseaux, l'aiguille à séton, le couteau lancéolaire, etc ; Crisp, de Londres, inventa un instrument spécial, « composé d'une paire de ciseaux courbes au côté concave desquels était adapté une pince courbe » ; on commençait par ouvrir les ciseaux, la pince s'abaissait, et prenait un pli de la peau ; on les fermait ensuite, la pince soulevait la partie saisie, qui était alors sectionnée.

Pour maintenir les greffes, on se servait généralement de bandelettes de diachylon ; ce pansement avait un dé-

savantage ; il se collait aux petits lambeaux et il arrivait parfois qu'en changeant le pansement, on enlevait les greffes ; pour éviter cet accident, on a pansé les plaies avec du parchemin, de la baudruche, du taffetas, des tampons d'ouate, de petites plaques de bois, etc.

Le pansement était changé tous les jours ou tous les deux jours. L'opération était presque indolore, et les malades l'acceptaient volontiers ; on a eu bien rarement recours à l'anesthésie locale ; le procédé de M. Ollier nécessitait l'anesthésie locale et c'est encore un reproche qu'on lui a fait, la réfrigération pouvant compromettre la vitalité des lambeaux.

Il arriva à plusieurs chirurgiens de prendre les greffes sureux-mêmes pour décider des malades pusillanimes à se laisser opérer. On les a encore prises sur des membres amputés et même sur des cadavres, mais le plus souvent on les prenait sur le malade lui-même ou sur une personne complaisante, de préférence jeune et bien portante ; cette manière d'agir a été condamnée par Czerny, qui signala des cas de tuberculose pulmonaire transmise par les greffes ; il est permis de douter que les greffes puissent transmettre la tuberculose, mais, par prudence il est bon encore aujourd'hui de ne pas les prendre sur des membres amputés pour tumeur blanche. La syphilis a été quelquefois transmise par les greffes, et cela n'a rien qui nous puisse surprendre.

La petite plaie qui résultait de l'enlèvement de la greffe guérissait toujours très simplement.

Le procédé de Reverdin a trouvé de multiples applications,

Jacenko, de Kiew, s'occupa l'un des premiers de poser les indications de la greffe ; il la croyait indiquée « quand il manquait une grande quantité de peau et que la cicatrisation ne pouvait pas se faire ; dans les ulcères calleux de la jambe ; pour éviter une trop grande tension de la peau, par exemple dans les lambeaux d'amputation avec revêtement cutané insuffisant, dans les cicatrices rétractées ; on excise alors la cicatrice et on applique la greffe sur la surface bourgeonnante, et pour la réparation des désordres produits par la gangrène. » Reverdin ajouta d'autres indications : dans les brûlures et plaies siégeant près des articulations, des extrémités, de la face, du cou, de la bouche, des paupières, etc. ; dans les plaies rebelles à la cicatrisation, dans les plaies à cicatrisation lente comme celles qui avoisinent les articulations, etc. On a encore guéri par ce moyen des syphilides ulcéreuses, des chancres, et même des ulcères cancéreux.

Hamilton prétendit que la greffe pourrait, dans certains cas, être préférée à l'autoplastie.

Ces auteurs et quelques autres ont voulu donner à la méthode de Reverdin une large place dans la pratique chirurgicale, mais, leur enthousiasme n'était pas partagé par la majorité des chirurgiens.

Quelques chirurgiens, sans contester absolument l'utilité des greffes, prétendirent que les soins que l'on mettait à faire les pansements étaient pour beaucoup dans la réussite de l'opération ; d'autres ont nié, carrément, sans preuve à l'appui, toute utilité à la nouvelle méthode

et prétendirent que des rondelles de diachylon ou tout autre corps étranger produirait le même effet, donnerait lieu à la formation d'ilots cicatriciels, sans exposer le malade à l'érysipèle ; cette crainte d'ouvrir une porte à l'érysipèle, en faisant l'emprunt d'un petit lambeau à la peau du malade, ne s'est jamais réalisée. L'action propre des greffes a été mise hors de doute par les succès obtenus avec des lambeaux greffés sous un verre de montre.

Cette méthode a donné des insuccès nombreux, cela va sans dire, que nous savons déjà à quoi il faut attribuer ; mais, que de résultats étonnants ! La première observation en est un bel exemple et je me dispense d'en citer d'autres.

Il nous serait très difficile de parler des avantages et des résultats qu'a donné cette méthode, que nous n'avons jamais vu appliquer, si des observations nombreuses n'en faisaient foi ; ces observations nous permettent mieux de nous faire une idée de ce que valait cette méthode que les appréciations, moins impartiales, qui les accompagnent.

La greffe, nous l'avons dit, échouait presque toujours, quand la plaie suppurait abondamment, quand la couche de bourgeons était en mauvais état ; par contre, l'insuccès était rare quand on attendait le moment favorable pour opérer, que la plaie fut recouverte d'une belle couche de bourgeons charnus de bonne nature. Cette opération exigeait donc pour réussir, une préparation souvent très longue, du malade.

Ce procédé de cicatrisation s'est-il montré supérieur aux procédés analogues employés à la même époque ?

Pouvait-on hâter la cicatrisation par les greffes quand elle était commencée, ou la faire apparaître dans les cas où tous les traitements avaient échoué ?

La rapidité de la cicatrisation était un avantage incontestable de la greffe dermo-épidermique à grands ou petits lambeaux ; cela seul suffirait pour justifier son emploi. Par ce procédé on a souvent obtenu en 30 jours, moins encore, la guérison de plaies qui auraient mis plusieurs mois à se réparer par les procédés ordinaires.

Pour juger de la rapidité de la cicatrisation par l'emploi des greffes, nous avons des observations concluantes de plaies multiples, d'égales dimensions, chez le même malade, traitées comparativement par les greffes et par les procédés alors en usage ; on voit les premières guérir plus vite que les autres.

La cicatrisation était naturellement d'autant plus rapide que les greffes étaient plus nombreuses. La greffe n'agissait pas seulement sur son voisinage immédiat pour déterminer la formation d'ilots 5, 10 fois plus grands qu'elle, elle exerçait en outre une influence curieuse sur la cicatrisation des bords de la plaie, qui était plus active au voisinage de la greffe qu'ailleurs ; « la cicatrice des bords, dit Reverdion, pousse souvent un prolongement vers la greffe et tend à s'unir à elle ». L'ilot aussi, quand il était situé près d'un bord, s'allongeait de ce côté, tandis qu'il restait circulaire quand il était bien au centre de la plaie.

La greffe dermo-épidermique a donné de beaux succès dans le traitement des ulcères de jambe et des brûlures ;

on a guéri par ce procédé de vieux ulcères rebelles à tous les traitements.

Les autres avantages que l'on a attribué à la méthode sont contestables ; il n'y a pas de doute que l'on ait obtenu souvent une cicatrisation très rapide, et la guérison de plaies rebelles, mais, il est permis de douter que la cicatrice ainsi obtenue fût plus souple et plus résistante que celles qui se formaient naturellement. Ce procédé n'empêchait pas, comme on l'a prétendu, la rétraction des plaies.

Les résultats immédiats étaient bons, quand on opérait au moment favorable ; la cicatrice se formait dans un temps relativement court ; le malade était guéri, mais ce n'était qu'une guérison apparente dans la majorité des cas ; la plaie ordinairement se réulcérait, pour peu qu'elle fût tirillée ; c'est qu'au-dessous de la cicatrice, les bourgeons charnus continuaient à se rétracter, « obstruant les vaisseaux capillaires et diminuant la résistance de la greffe en la privant des éléments nécessaires à sa vie ».

On se rappelle que la cicatrisation se formait autour des greffes, en même temps que les bords de la plaie se mettaient à cicatriser ; or, quand la cicatrice s'ulcérait, c'était toujours la cicatrice des bords la première détruite ; les ilots formés autour des greffes étaient doués d'une résistance singulière et on signala des faits où ces ilots avaient été épargnés par un érysipèle qui avait détruit tout le reste ; un ulcère cancroïdale fermé par l'emploi des greffes récidive, et chose extraordinaire, les ilots correspondant aux greffes restent intacts ; dans un cas, par mégarde, on cautérise les greffes avec un crayon de ni-

trate d'argent, les greffes ne continuent pas moins à se développer.

Le processus histologique préoccupa beaucoup les chirurgiens.

L'hypothèse la plus simple qui se présente tout de suite à l'esprit pour expliquer l'action des greffes, c'est celle de la multiplication des cellules du lambeau transplanté. Il n'en est rien ; deux ou trois auteurs seulement ont observé la multiplication des cellules du corps de Malpighi ; pourtant, certains faits cliniques semblent donner raison à cette hypothèse ; Pollock ayant greffé de la peau de nègre sur un blanc, a vu le lambeau grandir sans changement de couleur. Il faut ajouter qu'au bout de quelques semaines, le lambeau perdait sa couleur et devenait blanc. On a démontré que cela ne prouvait pas que les cellules se soient multipliées.

N'ayant jamais observé la multiplication des cellules du lambeau transplanté, les observateurs ont attribué à la greffe une sorte d'action de présence, mal expliquée, que l'on a appelé tour-à-tour, force catabiotique, force homœoplastique, analogie de formation ; en vertu de cette action, les cellules embryonnaires des bourgeons charnus se transformeraient en cellules épithéliales. Cette action serait exercée, pour les uns, par l'épiderme, « seule partie active des greffes », dont les cellules « offriraient aux cellules embryonnaires un modèle sur lequel ces cellules, vu leur indifférence se mouleraient, pour former de l'épiderme » ; et pour les autres, par le derme.

David Fiddes avait prétendu que les cellules cornées

étaient actives et pouvaient se greffer ; mais, il est hors de doute que ces cellules n'avaient aucune action dans le processus histologique.

Colrat de Lyon, a décrit un réseau particulier siégeant entre la greffe et les bourgeons ; ce réseau, que Reverdin n'a jamais vu, « jouerait un rôle important dans la formation de l'épiderme ».

On a encore prétendu que les greffes ne faisaient que protéger les bourgeons charnus. Enfin on a parlé de blastème.

Je veux maintenant parler de tentatives très curieuses, inspirées par la méthode de Reverdin, pour obtenir la cicatrisation des plaies au moyen de greffes, empruntées non plus à la peau, mais, aux muqueuses, au tissu musculaire, etc.

Il y a peu de chose à dire sur la greffe muqueuse, dont Czerny a eu l'idée. Dans un cas cet auteur observa la transformation curieuse de l'épithélium à cils vibratils de la muqueuse nasale en un épithélium pavimenteux. Ces expériences sont assez curieuses, mais n'ont rien de bien surprenant. Beaucoup plus extraordinaires sont les deux observations de greffe musculaire, communiquées par Howard de New-York. Dans la première, il s'agit d'une plaie de la jambe produite par un boulet, qui enleva un morceau du mollet jusqu'à l'os.

La plaie avait 4 pouces de long et un de large quand Howard vit le malade. Il pratiqua d'abord « des greffes épidermiques qui produisirent pendant quelque temps un excellent effet, mais, leur progrès s'arrêta ».

Il pratiqua une nouvelle intervention qu'il raconte en ces termes.

Je fis sur la plaie trois excavations à bords nets, équidistantes et grandes de manière à pouvoir contenir, la première un grain de lin, la seconde, un grain d'orge, la troisième, un pois. L'écoulement sanguin ayant cessé, un aide souleva la peau qui recouvrait la partie moyenne du biceps brachial droit du malade, la sectionna sous forme de lambeau triangulaire, de manière à mettre le muscle à nu ; saisissant alors celui-ci avec des pinces, il en excisa un morceau mesurant un peu plus qu'un quart de pouce carré ; le morceau fut divisé en 3, correspondant au volume des trois petites excavations, dans lesquelles on les inséra de manière à ce que leurs surfaces fussent au niveau de la surface de l'ulcère ; ils y furent fixés au moyen de l'emplâtre à l'ichtyocolle et traités comme les greffes épidermiques. Le lendemain ces greffes musculaires adhéraient si solidement qu'il fut impossible de les détacher avec la pointe du bistouri. Le deuxième jour la surface primitivement pâle de l'ulcère était devenue si vasculaire qu'elle rivalisait de rougeur avec les greffes musculaires. A ma grande surprise cette vitalité plus grande était partagée par une portion de la plaie originelle, séparée de la partie principale et des greffes musculaires par une large bande de tissu cicatriciel. Les bords de la plaie se cicatrisaient en même temps au point que le malade disait y voir un progrès tous les jours. Cette cicatrisation centripète marchait surtout rapidement dans le point le plus rapproché de la greffe musculaire la plus considérable, sur laquelle et au delà de laquelle la peau nouvelle s'étendit rapidement, le point d'implantation de la greffe demeurant reconnaissable ensuite par une saillie circulaire sur le promontoire nouvellement formé.

Les autres greffes eurent une action moins vigoureuse ; la seconde en volume fut couverte au bout de dix-huit jours par la peau provenant des bords. La plus petite devint exhubérante, resta saillante au-dessus de la surface et fut la dernière à présenter une cicatrisation complète.

La deuxième observation ressemble à celle-ci, avec la différence que l'on n'avait pas d'abord pratiqué des greffes épidermiques.

M. Ollier essaya aussi avec succès la greffe périostique, par le même procédé de petits lambeaux, sans pédicule.

Hamilton fit des greffes avec de minces tranches d'éponge, coupées au microtome.

Enfin il nous reste à signaler la greffe animale, pratiquée d'abord par Jacenko, Philippe et Litiévant, qui lui a donné le nom de zoogreffe. Cette greffe, autour de laquelle on a mené beaucoup de bruit, n'a pas donné les résultats que l'on a annoncé ; quelques rares succès furent obtenus avec de la peau de poulet et de grenouille.

Ces différentes greffes donnent le tableau suivant ;

Greffes humaines cutanées :

cornée (Fiddes)

dermo épidermique :

à petits lambeaux (Reverdin)

à grands lambeaux (Ollier)

Grefte muqueuse (Czerny)

Grefte musculaire (Howard)

Grefte périostique (Ollier)

Grefte éponge (Hamilton)

Grefte animale (Jacenko etc).

CHAPITRE II

La greffe de Thiersch

Nous venons de décrire ce que l'on pourrait appeler la première période de l'histoire de la greffe humaine, qui va de la découverte de Reverdin à la communication de Thiersch au 15^e congrès de chirurgie de Berlin en 1885.

Dans cette communication Thiersch signale les causes d'échec du procédé de Reverdin et décrit un nouveau procédé.

La méthode des greffes, qui avait beaucoup perdu de sa vogue des premiers jours, rentre alors dans une nouvelle période fertile en succès.

J'ai déjà signalé dans le chapitre précédent la cause des échecs si fréquents après l'emploi des greffes par les anciens procédés ; je veux y revenir avec plus de détails et j'emprunte les passages suivants d'une analyse du mémoire de Plessing, élève de Thiersch, analyse faite par M. Heydenreich.

Dès 1874 Thiersch attirait l'attention sur la cause de ces échecs. Il faisait remarquer que la guérison d'une plaie bourgeonnante dépend de deux facteurs ; il faut d'abord que les bourgeons richement

vasculaires, mous et volumineux se transforment en papilles cicatricielles pauvres en vaisseaux, sèches et grêles, processus qui aboutit à la diminution d'étendue de la surface bourgeonnante et au rapprochement des parties voisines de la plaie ; il faut ensuite que les bourgeons ainsi modifiés, se recouvrent de cellules épidermiques. Or, d'après Thiersch, si la greffe est pratiquée à une époque où la surface bourgeonnante n'a pas encore atteint son maximum de rétraction, cette rétraction continue sous la greffe, mais, on a hâté, peut-être de plusieurs mois, la cicatrisation extérieure de la plaie. Si au moment de la greffe, les bourgeons ont atteint leur maximum de rétraction, le même phénomène ne peut évidemment plus se produire, mais, les bourgeons charmes persistent au-dessus de la greffe, avec leur vascularisation et leur fragilité et des causes mécaniques minimales suffisent pour amener des hémorrhagies ou des exudations et par suite la chute de la greffe.

D'après cette théorie, ce sont les bourgeons charnus qui sont la cause des résultats malheureux, observés souvent après les greffes de Reverdin. Or, lorsque l'on incise une surface bourgeonnante, on y distingue nettement deux couches superposées ; une couche profonde plus ou moins résistante dont le réseau vasculaire affecte une direction horizontale et une couche superficielle, comprenant les bourgeons charnus proprement dits, qui, avec leur riche vascularisation, s'implantent perpendiculairement sur la couche profonde. C'est la couche superficielle qui joue le rôle important au point de vue qui nous occupe. Aussi Thiersch est-il arrivé à cette conclusion que la greffe ne doit être faite qu'après destruction de cette couche.

Ainsi Thiersch résolut, d'une manière bien simple, la difficulté que l'on avait d'obtenir des guérisons définitives avec les greffes, en proposant de détruire cette couche de bourgeons charnus que l'on croyait jusqu'alors utile de conserver. C'est là, à première vue, le trait saillant du nouveau procédé.

La préparation des plaies, d'une importance capitale,

avant cette découverte, devient, sinon inutile, mais beaucoup plus courte ; le mauvais état des bourgeons n'arrête plus longtemps le chirurgien, grâce aussi, il faut le dire, au pansement antiseptique ; toute plaie devient bonne à être greffée presque sans retard.

La méthode de Thiersch se distingue encore par d'autres caractères importants.

Thiersch recouvre complètement la surface malade avec ses greffes, chose que l'on ne faisait pas avant lui et l'on croyait même inutile et dangereux de faire, on devine bien pourquoi. Le tissu de réparation, formé entièrement par les greffes, doit être, par conséquent, plus solide et résistant que la cicatrice formée par les greffes d'Ollier ou Reverdin. On peut prévoir que la réparation se fera plus vite, puisque les lambeaux n'auront qu'à adhérer pour que la plaie soit complètement fermée, tandis que par les anciens procédés la cicatrization devait se faire autour des lambeaux et au niveau des bords, ce qui prenait souvent de longues semaines, pour peu que la plaie fût grande, et pouvait s'arrêter dans sa marche.

Thiersch taille de longs lambeaux de plusieurs centimètres, comme le faisait déjà M. Ollier ; mais, ce n'est pas là une imitation du procédé du chirurgien de Lyon, comme on l'a prétendu ; c'est une nécessité de l'opération qui est rendue ainsi plus facile et surtout plus rapide ; dans le procédé de M. Ollier la grandeur des lambeaux faisait toute la nouveauté de cette modification du procédé de Reverdin, tandis que l'on peut pratiquer l'opération de Thiersch avec de petits lambeaux de 2 à 3 centimètres et

l'on est même forcé de le faire quand la perte de substance ne dépasse pas ces limites.

En réalité le procédé de Thiersch diffère complètement des anciens procédés, sauf en un point, croyons-nous : c'est l'épaisseur des lambeaux qui reste la même que du temps de Reverdin. On a beaucoup discuté, en ce temps là, la question de l'épaisseur des lambeaux, les uns disant qu'il était indispensable de comprendre le derme dans la greffe, les autres prétendant que seul l'épiderme était actif, et d'autres encore soutenaient que l'on pourrait réussir avec la couche cornée seule. Thiersch, sans se préoccuper de savoir quelle était la partie active de la greffe, démontra qu'il fallait « comprendre dans la greffe une partie de la couche dermique d'où émergent les papilles. » Comme il s'agit d'obtenir que la circulation s'établisse rapidement dans la greffe, on a plus de chances « d'arriver à ce résultat si la greffe comprend une partie « du derme dans laquelle les vaisseaux cheminent horizontalement. Si la greffe ne comprenait que les papilles, « l'établissement de la circulation serait plus difficile ; « il faudrait qu'il s'établît une communication vasculaire « au niveau de chaque papille, car les vaisseaux de chaque papille, se trouveraient tout-à-fait indépendants de « ceux des papilles voisines (Heydenreich).

Ce passage laisse comprendre que Thiersch taillait ses lambeaux un peu épais ; il est bon d'observer qu'il n'est pas absolument indispensable de comprendre dans les lambeaux une grande portion du derme ; on peut obtenir les mêmes résultats avec des lambeaux plus minces, ne comprenant que l'épiderme et le sommet des papilles.

L'opération de Thiersch n'est guère plus difficile que celle de Reverdin, et offre, comme elle, l'avantage de pouvoir être recommencée en cas d'échec, sans inconvénient.

Thiersch a souvent opéré sans chloroforme. Nous ne dirons pas que cette conduite soit mauvaise, mais elle nous semble peu praticable. L'anesthésie locale compromet, paraît-il, la vitalité des greffes.

La greffe de Thiersch est une greffe dermo-épidermique comme celle de Reverdin ; mais, la méthode de Reverdin n'était qu'une méthode de cicatrisation par seconde intention qui se rapprochait beaucoup de la cicatrisation naturelle ; la greffe de Reverdin donnait une cicatrice, dont la nature faisait presque tous les frais, tandis que la greffe de Thiersch, par le recouvrement de la surface malade, après destruction des bourgeons charnus, réalise une véritable autoplastie. Cette méthode, en effet, peut être mise en parallèle avec les anciennes méthodes autoplastiques.

La pratique des greffes n'a pas seulement bénéficié des travaux du professeur de Leipzig, elle a subi aussi l'heureuse influence de l'antiseptie et surtout de l'aseptie moderne. L'antiseptie a facilité la préparation des plaies destinées à être greffées, et a permis de faire, sans crainte, des emprunts considérables à la peau pour réparer ces plaies.

Manuel opératoire

La greffe de Thiersch n'exige pas, nous l'avons dit, une longue préparation de la plaie que l'on se propose de

greffer ; les plaies fraîches doivent être greffées immédiatement ; pour toutes les autres il est bon d'attendre quelques jours ; en général, 2 à 7 jours suffisent, même quand les plaies sont infectées et ont des bords sphacélés ; on attendra plus longtemps si la suppuration ne s'est pas arrêtée, si l'état de la plaie ne s'est pas amélioré par les pansements antiseptiques.

Les auteurs allemands Plessing et Urban donnent à cette préparation une très grande importance ; ils prétendent que les résultats sont meilleurs que par une intervention hâtive, surtout s'il s'agit d'ulcères de jambe, pour lesquels ils comptent trois à quatre semaines de préparation. Je n'oserai pas reprocher cette pratique, mais je ferai observer que M. P. Delbet, qui a une longue pratique des greffes de Thiersch, opère ses malades le plus vite possible. Nous ne saurions mieux faire que de conseiller la conduite de ce maître.

Passons à l'opération.

Les instruments nécessaires sont un rasoir à large lame plate, une curette de Volkmann et des aiguilles lancéolées. Il faut bien se garder de mettre ces instruments dans un bain antiseptique ; ces substances, parce qu'elles sont coagulantes, dit-on, compromettent la vitalité des lambeaux, comme Thiersch l'a démontré. Les instruments baigneront dans de l'huile qui est ordinairement aseptique, comme l'on sait. La toilette de la plaie et de la surface où l'on prendra les greffes sera faite aseptiquement ; la plaie sera brossée, savonnée et lavée avec la solution de Na Cl à 6/1000, recommandée par Thiersch ; la surface qui doit fournir les greffes sera d'abord rasée, ensuite

préparée comme la plaie. C'est à la face externe de la cuisse que l'on taille ordinairement les lambeaux ; au besoin on les prendra sur la face postérieure de la cuisse et sur la jambe du même côté et même, s'il le faut pour recouvrir une très vaste perte de substance, on les prendra sur l'autre membre ; il est plus difficile, dit-on, de tailler les lambeaux sur le bras.

L'opération se fait en deux temps ; dans le premier temps on fait le curettage de la plaie et dans un second temps on prend et on pose, à mesure, les lambeaux.

1^{er} TEMPS. Rien n'est plus simple que de faire un curettage complet avec la curette de Volkmann et d'enlever toute cette couche molle et sale de bourgeons charnus, au-dessous de laquelle on trouve une surface résistante qui crie sous la curette ; il est bon, parfois, de gratter les bords, s'ils semblent malades. On peut enlever les bourgeons au bistouri ; la curette est préférable.

Le curettage de la plaie n'est pas toujours indispensable ; il est inutile quand la plaie est fraîche.

La surface grattée donne du sang par une multitude de petits points ; cette hémorrhagie est insignifiante ; elle s'arrête au bout de 5 à 6 minutes par une compression avec des éponges bien exprimées et débarrassées de la solution antiseptique par un lavage ; d'ordinaire on pose les éponges sur la plaie et on les recouvre d'une compresse ; la compression devient plus facile.

Quand l'hémorrhagie est complètement arrêtée on passe au

2^e TEMPS. La prise des greffes est assez délicate et il est préférable avant d'entreprendre cette opération sur

le vivant, de s'exercer sur le cadavre. Le chirurgien habile est facilement reconnu à ce qu'il réussit à tailler de longs lambeaux ; il est écrit dans une leçon faite sur ce sujet qu'il faut une grande habileté pour tailler des lambeaux de 20 à 25 cent. de longueur ; or, nous avons vu M. P. Delbet tailler des lambeaux de 37, 41, 43 cent.

Le succès de l'opération dépend beaucoup de l'habileté de l'aide ; l'aide doit tendre la peau de façon à offrir au chirurgien une surface résistante, unie, bien tendue ; il appuie ses mains ouvertes sur les faces latérales du membre et tire fortement en bas. Il peut sembler puéril de dire que la tâche de l'aide est souvent difficile ; pourtant cela est vrai, la paume de la main appuie bien et tend facilement la peau, mais, il est plus difficile d'exercer une pression forte et prolongée avec les doigts étendus. L'opérateur pose sa main libre sur la cuisse un peu au-dessus de la surface qu'il a choisi, et tire la peau du côté utile, de son côté ; ensuite il applique le rasoir par sa face plane sur la surface que l'aide lui présente bien tendue ; le tranchant du rasoir très légèrement incliné pénètre dans la peau et par des mouvements rapides de va et vient (ou de scie si l'on aime mieux) l'opérateur taille des lanières minces, étroites, d'une longueur variable ; à mesure que le lambeau se coupe, il se recroqueville et se dépose sur la face concave du rasoir.

Quand la peau est bien tendue le chirurgien trouve beaucoup de facilité pour tailler les lambeaux très longs et évite le seul accident possible de l'opération : une plaie des parties molles ; le rasoir, qui est toujours très bien effilé et qui est manié rapidement, pourrait faire une

profonde entaille, si l'aide faisait un mouvement et relâchait les tissus. Il est bon, pour cette raison, de ne pas choisir pour prendre les greffes la peau qui recouvre l'artère fémorale.

Les greffes ont environ 1 cent. à 1 cent. $1/2$ de largeur ; le chirurgien ne peut faire varier à son gré cette largeur ; les lambeaux sont facilement plus larges chez les femmes grasses.

Le lambeau étant taillé et ramassé sur le dos du rasoir, est ensuite déposé sur la plaie. Prenons le cas d'une plaie de 5 cent. carrés siégeant à la jambe ; on placera les lambeaux dans le sens de l'axe du membre ; avec une aiguille lancéolée on fixe l'extrémité libre du lambeau sur le bord inférieur de la plaie ; en retirant le rasoir lentement, vers la racine du membre, le lambeau se déplisse et se couche sur la plaie, parallèlement au côté vertical de la plaie ; ce premier lambeau sera placé de façon que son grand bord se superpose sur un des bords latéraux de la plaie, qui devient ainsi rectangulaire de carrée qu'elle était ; le lambeau peut avoir été taillé trop long, dépasser la longueur de la plaie ; alors un aide coupe d'un mouvement rapide des ciseaux la partie qui dépasse ; le bout qui est resté sur le dos du rasoir n'est pas perdu, même s'il est très petit.

Le lambeau ne s'étale pas toujours bien ; ses bords s'enroulent souvent ; il faut le déplisser très délicatement avec des aiguilles ; cela prend du temps et le chirurgien confie cette besogne délicate à un aide habile. La première greffe est en place ; on prend une autre et on la dépose à côté de la première. Il est nécessaire que

les greffes soient imbriquées très légèrement par leurs grands bords ; c'est un précepte qu'il ne faut pas oublier.

M. Pierre Delbet conseille de ne pas tailler les lambeaux de façon à avoir une plaie unique ; il est bon de laisser entre les plaies un intervalle de quelques millimètres ; la cicatrisation est plus facile.

La plaie d'emprunt saigne par une multitude de petits points. Cette hémorrhagie insignifiante s'arrête d'elle-même ou par compression avec des éponges.

Quand toutes les greffes sont en place, la plaie prend une belle teinte violacée ; les greffes étant très minces laissent voir la surface sous-jacente, imbibée du sang répandu par la destruction des bourgeons.

L'opération est longue et un peu monotone ; elle dure facilement trois quarts d'heure quand la plaie est grande.

Telle est l'opération décrite par Thiersch. Aucune modification digne d'être conservée n'y a été introduite.

Pansement.

Le pansement de la surface où l'on a pris les greffes sera fait à la gaze iodoformée.

Thiersch pansait la plaie avec des bandelettes de protectrice trempées dans la solution salée à 6/1000 ; il plaçait par dessus une couche d'ouate trempée dans la solution salée ; une nouvelle couche de protectrice et enfin une couche d'ouate non mouillée.

Socin, de Bâle, a simplifié ce pansement. Il recouvre

la plaie de bandelettes de papier argenté de trois à cinq centimètres de largeur, plus longues que la plaie s'il est possible. Les bandelettes sont formées de 4 à 5 couches de papier, et trempées dans l'huile. On les imbrique par les deux bords.

On les recouvre de gaze iodoformée et de coton hydrophile.

Suites opératoires

PLAIES D'EMPRUNT. — Ces plaies, ou plutôt ces écorchures, guérissent très simplement sous un pansement iodoformé, dans la grande majorité des cas. Il est préférable, comme le fait M. Delbet, de laisser ce pansement en place pendant plus de quinze jours. Au bout de ce temps, il n'est pas rare de voir que la réparation n'est pas complète, que quelques segments de plaie ou même des plaies entières ne sont pas épidermisées, quoiqu'elles ne suppurent pour ainsi dire jamais. La réparation de ces plaies demande en général, plus de temps que la réparation de la plaie greffée ; il ne faut pas s'en inquiéter, elle finit toujours par se faire, il suffit de surveiller le pansement que l'on ne changera que la veille du départ du malade.

Nous n'avons jamais observé la suppuration de ces plaies ; il est bon de constater que l'aseptie suffit pour éviter la suppuration dans ces cas ; il est donc inutile d'employer les solutions antiseptiques fortes ou faibles

pour le lavage de la surface d'emprunt. La seule complication que nous avons observée est l'irritation des plaies par l'iodoforme, se traduisant par une exsudation abondante. Le remède est bien simple.

Dans un cas où la réparation tardait à se faire, 2 mois après l'opération, nous l'avons vu marcher très rapidement après que l'on eut changé le pansement iodoformé pour un pansement humide; il s'agissait d'un ulcère de jambe; c'est presque toujours dans ces cas que nous avons vu ce retard. La grandeur et le nombre des lambeaux empruntés à la peau ne semblent pas avoir aucune influence sur la durée de la réparation. Nous avons vu enlever au dix-septième jour le pansement d'une malade sur qui M. Delbet avait pris des greffes dans les deux membres inférieurs; or, tout était cicatrisé.

Ces plaies se cicatrisent sans rétraction et ne peuvent plus s'ulcérer.

La peau du membre reste pour longtemps, peut-être pour toujours, marquée de lanières rosées, blanches plus tard, où l'on voit de minuscules petits trous correspondant aux conduits des glandes coupés. Dans ces cavités, la poussière s'amasse chez les personnes peu soigneuses.

Voilà tout ce que nous avons observé digne de remarque.

PLAIE GREFFÉE. — Le pansement de la plaie greffée doit être changé souvent. Thiersch, qui faisait un pansement humide, le changeait tous les jours. M. Delbet emploie le pansement au papier argenté et il le change tous les 2 jours, pour éviter la macération fréquente avec

les pansements rares. Plus tard, quand la plaie est sèche et en bonne voie de réparation, on supprime le papier argenté et on se contente de changer le pansement tous les 3 ou 4 jours.

Prenons pour exemple un ulcère de jambe traité par les greffes et voyons ce qui se passe.

Obs. I (personnelle). — Philippe Ro..., âgé de 60 ans, entre dans le service de M. Nicaise pour un ulcère de jambe, le 23 mars et est opéré le 30 par M. P. Delbet, remplaçant.

Le 1^{er} avril le pansement est changé. Toutes les greffes sont en place, bien adhérentes, bien étalées et lisses, d'un rouge violacé ; on distingue facilement leurs bords qui restent pâles. La plaie est un peu humide.

3 avril. La plaie est humide et dégage une odeur fade. Même aspect, on remarque seulement que les bords des lambeaux commencent à jaunir.

5 avril. La plaie ne dégage plus d'odeur. Les bords des lambeaux sont jaunâtres et gonflés, quelques-uns sont flottants et se laissent enlever. Les greffes sont moins colorées.

7 avril. On enlève avec un tampon les bords macérés des lambeaux. La plaie n'est presque plus humide.

9 avril. L'élimination des bords des lambeaux est complète. La plaie est sèche et devient rosée. On remarque un sillon rouge, très étroit de 1 millimètre, entourant toute la plaie et séparant les greffes centrales des bords de l'ancien ulcère. L'élimination des bords imbriqués a laissé aussi entre les greffes quelques lignes rouges très étroites, d'un quart de millimètre à peu près. Ces lignes ne se voient pas entre toutes les greffes, ce qui montre que pour quelques unes l'élimination a été rigoureusement limitée aux parties imbriquées et a passé inaperçue.

11 avril. Les lignes qui séparent quelques greffes sont rouges ; le

grand sillon a une belle teinte vermeil. La plaie est bien sèche. On fait un pansement à la gaze iodoformée.

13 avril. Le sillon a une couleur moins éclatante.

15 avril. Le sillon est très effacé ; la cicatrisation commence au niveau des bords. Les lignes qui séparent les greffes semblent se soulever légèrement au-dessus de la surface ; elles sont toujours rosées ; il se forme donc entre les greffes une couche linéaire, d'une étroitesse à peine appréciable, de bourgeons charnus.

17 avril. Le sillon est disparu ; la cicatrice des bords s'est réunie complètement aux greffes. Les étroites couches de bourgeons qui séparent quelques greffes commencent à jaunir. La plaie est un peu luisante, et commence à se desquamer par places.

19 avril. Les couches de bourgeons sont jaunâtres et sèches ; on a ainsi des croûtes très étroites, verticales, séparant les lambeaux greffés.

La surface est très sèche et luisante ; elle est en grande partie recouverte de squames, blanches, très adhérentes, que l'on ne peut pas enlever complètement. Cette desquamation est plus prononcée au niveau des bords de la plaie.

La surface est irrégulière, et reste au-dessous des parties voisines. La cicatrice est adhérente aux parties profondes. Cette cicatrice, ou plutôt cette peau nouvelle, est sensible et n'est pas rétractée.

On ne fait plus de pansement et on autorise le malade à marcher.

Les choses se passent en général comme nous venons de les décrire ; les greffes adhèrent rapidement ; leurs bords imbriqués s'éliminent, en laissant une séparation plus ou moins appréciable entre les greffes, d'ordinaire plus visible au niveau des bords de la plaie ; dans quelques cas, cette élimination se fait sans macération des bords des lambeaux et passe presque inaperçue ; la plaie d'abord humide devient sèche, perd sa couleur rouge foncée, plus tard devient luisante et se recouvre de

squames ; la surface n'est pas rétractée, mais reste, dans les cas d'ulcère de jambe, déprimée ; dans les autres réparations, la surface greffée se met rapidement au niveau des parties voisines ; la guérison demande ordinairement 20 jours, quelle que soit l'étendue de la surface greffée ; il y a là un terme de 20 jours que nous n'avons presque jamais vu dépasser ; nous l'avons plutôt vu diminuer.

L'opération réussit toujours ? Nous sommes tenté de répondre par l'affirmative, en faisant quelques réserves. Comme il s'agit d'une réparation faite avec des lambeaux multiples, on peut à la rigueur dire que l'opération a réussi même si quelques lambeaux n'ont pas pris, ce qui n'est pas rare ; or, il est exceptionnel qu'aucune greffe ne prenne.

L'échec partiel peut être dû au soulèvement d'un ou plusieurs lambeaux par un léger épanchement sanguin ; cette complication n'amène pas toujours la perte du lambeau. Une autre cause d'échec partiel, que l'on ne pourra pas toujours éviter, est due à la situation de la plaie sur des parties exposées au frottement, comme le dos ; il faut défendre à ces malades de se coucher sur le dos pendant les premiers jours seulement, car plus tard, quand les greffes sont bien adhérentes, elles ne peuvent plus se détacher.

L'emploi des antiseptiques pendant l'opération et la suppuration de la plaie sont encore des causes d'échec partiel et même complet, qui ont été signalées, mais que nous n'avons jamais observé chez les malades de M. Delbet ; pourtant les lambeaux ne sont pas aseptiques.

L'observation VII de la thèse de Chevillot (Paris, 1889) montre bien la mauvaise influence des antiseptiques. Il s'agit d'un ulcère de jambe ; la surface malade a été grattée et lavée ensuite avec la solution phéniquée au 20^e ; or « quatre jours après l'opération, on constate que les greffes ne sont pas prises dans leur totalité ; ça et là on voit des petites parties rosées, entourées d'une zone blanche. Trois jours après, les portions blanches de la greffe se détachent et on aperçoit une quantité d'ilôts qui subsistent. » L'auteur attribue l'insuccès au mauvais état général plutôt qu'à l'emploi des antiseptiques. C'est sans nul doute le contraire qu'il faut penser.

Nous n'avons jamais observé rien de semblable ; nous avons toujours vu les greffes se détacher toutes entières ou par segments entiers.

Le mauvais état général passe encore comme une cause d'échec souvent total.

La syphilis et la tuberculose sont particulièrement incriminées. Il est à remarquer que l'on disait déjà du temps de la greffe de Reverdin, que les greffes prenaient mal chez les gens très affaiblis. Nous ne sommes pas en mesure de le contester, mais nous dirons que l'insuccès complet ne reste pas moins rare, même dans ces cas et, surtout, qu'il ne faut pas voir dans un mauvais état général une contre-indication à la greffe ; si l'on obtient une réparation partielle, c'est toujours cela de gagné, on aura diminué de plusieurs jours le séjour du malade à l'hôpital.

L'état local, et surtout l'état de la nutrition du membre sur lequel siège une plaie greffée, exerce une influence

plus considérable sur les résultats de l'opération. Cette influence s'exerce surtout sur la qualité de la réparation, sur les résultats éloignés. Les greffes prennent très bien sur les ulcères variqueux, pourtant le terrain est très mauvais ; mais, l'aspect de ces ulcères réparés par des greffes n'est presque jamais aussi beau que l'aspect d'une brûlure réparée de même et surtout n'inspire pas l'entière confiance dans la durée de la guérison que dans les cas de plaies fraîches réparées également par les greffes.

L'observation suivante démontre qu'un mauvais état local peut être cause d'un échec complet.

Obs. II (personnelle). — L. Os., âgé de 33 ans, entre le 4 juin dernier dans le service de M. Nicaise, pour des ulcères siégeant à la moitié inférieure de la jambe droite, au nombre de six, dont le plus grand atteint à peu près les dimensions d'une pièce de 5 francs. Les plaies sont en mauvais état, sanieuses, leurs bords sont décollés et sphacelés, la peau qui les entoure est érythémateuse. On traite les plaies par la liqueur de Labarraque, on régularise leurs bords et 9 jours après M. Pierre Delbet opère.

Le lendemain, 14 juin, on change le pansement. On s'aperçoit que l'on a taillé les lambeaux trop grands, qu'ils sont déplacés, flottants et n'adhèrent que par leurs centres. Le 16, les greffes sont blanchâtres et s'éliminent par larges morceaux. Le pansement de la cuisse est mouillé ; la peau est érythémateuse ; on fait un simple pansement avec du coton hydrophile. Le 18, les greffes qui recouvrent les quatre plus petits ulcères sont complètement détachées. Les deux autres sont encore en place, mais n'ont adhéré que par une petite portion au centre des plaies ; le reste est éliminé ; les deux ilots centraux qui restent semblent très minces, sont blancs. Les plaies se recouvrent de bourgeons charnus.

Le 28, on ne voit plus de greffes. La plaie se met à suppur.

Les lambeaux étant trop grands, n'ont pas pu s'appliquer bien sur les surfaces un peu déprimées de ces petites plaies ; cela peut expliquer l'échec ; mais on peut l'expliquer aussi par l'inflammation de la plaie et de ses alentours, qui n'était pas complètement éteinte et qui s'est réveillé quelques jours après l'opération d'une manière très active, amenant une suppuration abondante et prolongée.

Sur 15 cas, M. Pierre Delbet n'a eu que deux échecs complets qui ne peuvent pas être attribués à la méthode, mais à des circonstances particulières ; dans le second cas, il s'agit d'une brûlure réparée par des greffes prises sur une jambe amputée pour tumeur blanche : le malade qui a donné les greffes était en outre très âgé (voir l'obs. XIV).

Thiersch avait prétendu que les greffes qui ont adhéré ne se détachent plus ; on a cependant signalé la chute tardive des greffes, provoquée par la suppuration, etc. Nous avons remarqué que quand les greffes sont trouvées flottantes le lendemain de l'opération, elles se détachent toujours, mais, nous n'avons d'autres observations de chute tardive que celle du n° XIV. Chez cette même malade on refit l'opération ; les greffes qui recouvraient une large portion de la plaie, ont été déplacées par les mouvements de la malade ; on les trouva flottantes le lendemain de l'opération et elles sont toutes tombées ; trois lambeaux seulement sont restés en place et encore pas entiers ; une couche de bourgeons charnus poussa sur la partie découverte ; or, ces lambeaux isolés ont longtemps tardé à prendre l'aspect satisfaisant des lambeaux qui recouvraient la partie qui n'avait pas souffert ; on a

craint leur chute ; ils étaient blancs et minces ; mais ils ont fini par prendre un bel aspect ; et, chose curieuse, ils ne sont pas devenus des centres de cicatrisation.

En somme, le succès est la règle et on peut le tenir pour assuré quand les greffes sont bien prises dans les premiers jours qui suivent l'opération.

Les résultats éloignés sont plus importants à connaître ; c'est par eux que l'on peut juger la méthode ; ils sont bons, je me hâte de le dire.

Les greffes de Thiersch donnent une peau souple, solide, résistante, sensible et nullement retractée. Ces qualités du tissu de réparation formé par les greffes ne sont pas toujours bien sensibles quand le malade, après un séjour de 30 à 40 jours, quitte l'hôpital ; on n'a pas toujours une impression rassurante sur la résistance de cette peau nouvelle ; cette peau mince, sèche, adhérente, recouverte de squames, est loin d'avoir la belle apparence de vie et de solidité qu'ont les plaies restaurées par un vrai lambeau cutané. Mais, si pour une raison quelconque, le malade reste à l'hôpital plusieurs semaines après la guérison apparente, l'amélioration très lente, mais sensible, de l'état de la plaie greffée, vient rassurer le chirurgien sur le bénéfice que retirera le malade de son intervention. L'absence complète de rétraction est aussi d'un bon augure.

Suivons un de ces malades, opéré pour un ulcère de jambe. Au 20^e jour après l'opération l'ulcère est guéri ; le malade ne porte plus de pansement et se promène dans la salle ; la surface est déprimée et irrégulière ; la peau est adhérente, recouverte de squames très minces ;

quelques jours plus tard la surface est moins irrégulière ; elle est soulevée ; on dirait qu'elle se soulève par sa périphérie pour se mettre au niveau des parties voisines, le centre reste déprimé ; la peau n'est plus luisante ; quelques croûtes sont tombées ; plus tard encore, la surface greffée est nivelée ; la peau est évidemment plus épaisse ; elle commence à se détacher des parties profondes par sa périphérie ; sa sensibilité est plus grande ; sa couleur, d'abord rouge, est rosée maintenant, et deviendra normale avec le temps. Voici d'ailleurs 2 observations.

Oss. III (personnelle). — Phil. C..., opéré par M. Delbet pour des ulcères siégeant aux deux jambes ; le plus grand a 6 cent. de hauteur ; un autre 4 ; les deux autres très petits. Le malade se présente à l'hôpital 3 mois après l'opération. Il a continué son métier.

Voici ce que l'on constate : les deux petits ulcères greffés sont au niveau des téguments ; on ne les distingue que par les squames très minces qui les recouvrent ; le résultat semble parfait.

Le plus grand est recouvert d'une peau rosée, adhérente aux parties profondes ; son aspect est bien meilleur que quand le malade est sorti ; la surface est presque entièrement nivelée, on observe une légère dépression centrale ; la peau semble plus épaisse et ne luit plus ; elle ne diffère pas de la peau voisine qui est infirtrée, dure, adhérente aux parties profondes. Même sensibilité obtuse.

Le quatrième ulcère tranche par sa couleur jaunâtre ; aucune croûte ne le recouvre ; sa surface est bien plane ; la peau se laisse plisser légèrement et semble supérieure à la peau voisine. En somme, beau résultat, qui peut bien être définitif.

Les plaies d'emprunt sont très effacées et se distinguent difficilement.

Obs. IV (personnelle). — François L..., opéré par M. Delbet, pour un ulcère de la jambe droite. Guérison en 15 jours. Voici que l'on observe 4 mois après le jour de l'opération.

L'ulcère avait la forme d'un L. La branche verticale, haute de 13 cent. et large de 4, est située sur la face interne de la jambe à son tiers moyen ; le bord antérieur longe la crête tibiale. La branche horizontale, plus large, se prolonge sur la face externe et sur la face postérieure jusqu'à $1\frac{1}{2}$ cent. de la ligne médiane.

Cette grande surface, réparée par les greffes, se distingue nettement des parties voisines, même de loin, par sa coloration rosée et par une espèce d'encadrement brun noirâtre formé par les croûtes qui recouvrent ses bords. La surface est entièrement nivelée ; on n'y observe pas de desquamation. Il est possible de distinguer trois des anciens lambeaux sur la branche horizontale ; on voit là quatre lignes verticales, saillantes, jaunâtres, à égale distance, qui réunissent les bords de ces lambeaux.

Absence complète de rétraction. Sensibilité diminuée.

Sur la face interne de la jambe la peau adhère à la surface osseuse ; elle ne semble pas moins épaisse que la peau correspondante de l'autre jambe. La peau qui recouvre la branche horizontale est un peu souple. Le résultat n'est pas parfait, la peau ne glisse pas sur les parties sous-jacentes, on ne peut pas en faire un pli, mais, en somme, elle offre le même aspect que la peau voisine ; aucun point ne semble fragile.

Le malade sent très mal les piqûres d'épingles et pas du tout le froid ou le chaud.

Ce résultat laisse, en somme, l'impression difficile à exprimer, d'un succès durable, sinon définitif.

Le tissu de réparation formé par les greffes n'a pas toujours cette apparence de fragilité que j'ai essayé de décrire, et qui est spécial aux ulcères de jambes ; dans ces cas, il est rare de voir des résultats immédiats qui attirent l'attention : cette peau artificielle qui recouvre

les ulcères est cependant suffisante, malgré son aspect. Je reviendrai sur ce point.

Il n'en est plus de même quand il s'agit de brûlures, ou autres pertes de substances ; dans ces cas, le résultat immédiat est plus beau ; la peau prend vite la couleur de la peau normale ; on peut la voir très souple, nullement adhérente, moins d'un mois après l'opération, la guérison définitive est la règle, surtout dans les cas de plaies fraîches.

Voici l'observation d'une brûlure traitée par les greffes.

OBS. — V (due à l'obligeance de M. HÉRESO, interne du service). — Anna R..., 50 ans, entre le 12 mai dans le service de M. Nicaise, pour une vaste ulcération de la fesse et de la partie supérieure et externe de la cuisse droite.

21 Mai. On recouvre l'ulcération à l'aide de greffes de Thiersch, prises sur les faces antérieures et latérales des 2 cuisses et sur la face antérieure et latérale externe de la jambe gauche ; en laissant des ponts. 22 mai. Pansement. La malade s'est couchée sur le dos ; quelques greffes ont été déplacées. On refait un pansement au machintosh.

23 mai. Le machintosh étant trop imperméable, la macération est bien plus prononcée qu'avec le plomb. On refait un pansement avec des lames de plomb imbriquées. 26 mai. Sur le milieu de la crête iliaque il s'est fait une petite ulcération longue de 3 à 4 cent. dans le sens transversal, large de 2 cent. dans le sens vertical, occasionnée par la pression. Quelques greffes ont été arrachées, le reste a pris. 4 juin. L'ulcération est parfaitement recouverte, sauf dans les points découverts.

Certaines parties qui avaient été dépouillées ont végété et se sont recouvertes d'épiderme.

La peau est souple, nullement adhérente aux tissus sous-jacents.

Il semble par l'état actuel que la guérison doive persister. Dans l'observation suivante, la guérison dure depuis 2 ans.

OBS. VI (Service de M. NICAISE) Achille D. 28 ans, rentre pour un ulcère traumatique de la jambe droite avec cicatrice circulaire, le 2 juin 1894.

Le 13 juin, autoplastie par la méthode italienne, faite par M. Pierre Delbet, Lambeau de 10 cent. sur 5, pris sur la face postérieure du mollet gauche à pédicule latéral.

Le 28 on enlève l'appareil plâtré ; on coupe le pédicule ; le lambeau est parfaitement vivant, mais un peu trop court. La plaie d'emprunt est recouverte par des greffes de Thiersch.

Les greffes ont été parfaites et la plaie d'emprunt est complètement recouverte. La guérison est retardée par 2 petites eschares survenues aux points de pression des deux pieds l'un sur l'autre pendant l'immobilisation.

Ce malade est revenu nous voir 2 ans après et voici la note que M. Claisse, interne du service a eu l'obligeance de prendre.

Grefte italienne. Longueur 0,087. Largeur 0,07.

Greffes de Thiersch mêmes dimensions. Souplesse des 2 greffes. Sensibilité au tact à peu près normale sur la greffe italienne ; thermique à peu près nulle, grand retard ; à la douleur presque supprimée.

Grefte de Thiersch. Sensibilité à peu près normale. On voit le contour de quelques lambeaux ; aspect à peu près normal, légèrement ridée, pas de squames.

Grefte italienne. Cette greffe présentait de longs poils qui ont disparu ou sont très atrophiés.

La plaie d'emprunt des greffes de Thiersch, présente une peau d'aspect normal ; poils, glandes sébacées, entourés d'un liséré un peu jaunâtre.

M. Staniou cite dans son intéressante thèse, présentée à la Faculté, en 1894, une observation de M. Manceaux, de Lille, qui montre, de façon saisissante, les qualités du tissu de réparation formé par les greffes. Voici cette observation très résumée. Il s'agit d'un malade brûlé par explosion d'un paquet de pétards qu'il portait dans la poche gauche de son pantalon. Ce malade présentait de vastes trainées de brûlures sur la cuisse, jambe et abdomen. La cuisse rétractée formait avec l'abdomen un angle presque droit. La jambe était à angle aigu sur la cuisse. On fit l'extension forcée, de la cuisse et de la jambe ce qui détermina la rupture des téguments au niveau du pli de l'aîne et du creux poplité. Sur ces plaies fraîches, on fit des greffes de Thiersch. Je passe sur les détails de la guérison. La surface greffée, deux mois après l'opération, se distinguait à peine de la peau normale, était mobile sur les tissus sous-jacents. Quatre mois après l'intervention, la guérison de la difformité cicatricielle, dit l'auteur, persiste dans toute son étendue. Les mouvements de flexion de la cuisse sur l'abdomen se font complètement et sans difficultés. La surface greffée est souple; nullement adhérente par sa face profonde, les dimensions n'ont pas varié. Au creux poplité le résultat est encore plus beau. La greffe a donné un tégument qui rappelle absolument la peau normale par toutes ses qualités, son aspect extérieur et sa souplesse.

Les mouvements sont faciles et complets. En somme, guérison stable et complète.

Un auteur allemand a publié à Berlin un important travail, dont malheureusement nous n'avons pu prendre connaissance que par une courte notice de la *Semaine Médicale* (1892) dans lequel sont analysés les résultats de 350 cas. La guérison se maintient pour le plus grand nombre depuis six mois jusqu'à deux ans.

En somme les résultats excellents que donnent les greffes ne peuvent plus être contestés et méritent d'attirer l'attention des chirurgiens qui pourraient encore croire que les greffes ne peuvent convenir que dans les cas où l'autoplastie indienne ou française est inapplicable.

Applications

La greffe de Thiersch trouve à être appliquée dans les cas :

- de plaies fraîches ;
- de brûlures ;
- de rétractions cicatricielles ou autres ;

pour des pertes de substance de toute nature (traumatisme, gangrène, anthrax énormes, etc) ; pour combler les pertes de substances chirurgicales : exemple : ablation d'un cancer du sein volumineux, ayant laissé une plaie dont les bords ne peuvent pas être suturés ;

pour le traitement du lupus ; les greffes sont appliquées

après extirpation de la plaque. Urban rapporte un grand nombre de guérisons datant de plusieurs mois ;

pour toutes les vastes pertes de substance de la peau ;
pour les ulcères de jambe ;

comme traitement de la syndactilie ;

comme complément de l'autoplastie italienne.

Les greffes de Thiersch prennent sur tous les tissus, à l'exception du tissu osseux compact et des cartilages.

CHAPITRE III

Traitement des ulcères de jambe par les greffes de Thiersch

Les applications des greffes de Thiersch sont, comme nous venons de voir, les mêmes que celles des autres méthodes autoplastiques.

En présence d'une perte de substance, d'une cicatrice vicieuse, dans presque tous les cas où les greffes sont indiquées, le chirurgien qui se décide à intervenir n'aura le choix qu'entre une de ces méthodes.

Il n'en est plus de même quand il s'agit d'un ulcère de jambe, pour le traitement duquel on dispose de nombreux moyens. Les indications de la Greffe de Thiersch dans le traitement de ces ulcères méritent donc d'être précisées.

Le nombre considérable de moyens proposés pour guérir ces malheureux malades montre seulement la difficulté que les chirurgiens ont toujours trouvé pour obtenir des guérisons durables ; aussi, tous ceux qui ont eu l'honneur de proposer des moyens inédits, ont prétendu obtenir des cicatrices plus solides, tel Baynton qui combattit le traitement par le repos au lit et proposa la marche.

Quand Reverdin découvrit sa méthode ; on se hâta de

l'appliquer au traitement des ulcères ; dans l'espoir d'obtenir des cicatrices plus solides, à plus forte raison il était indiqué de recourir dans les mêmes cas aux greffes de Thiersch ; or, les succès ont été si beaux et si fréquents, que ce procédé a pris la plus large part dans le traitement des ulcères de jambe, dans certains services du moins. Donne-t-il des guérisons définitives ? cela semble douteux chez les malades âgés ; ce serait d'ailleurs trop demander ; la greffe subit l'influence de la mauvaise nutrition de la jambe, son sort est précaire et elle finit souvent par se détruire quand le malade ne peut pas interrompre ses occupations, ce qui ordinairement est impossible. On n'a pas moins rendu service au malade ; on l'a débarrassé pour longtemps d'une affection pénible et même dans quelques cas on l'aura guéri pour toujours. On a évité l'amputation, tout au moins on l'a retardée ; considérée à ce point de vue, la greffe a une réelle importance ; elle a rendu presque exceptionnelle l'indication d'amputer dans les ulcères de jambe.

Si les pauvres ne retirent, dans un grand nombre de cas, qu'un bénéfice temporaire, les riches et en général tous ceux qui sont jeunes, peuvent être définitivement guéris.

La réparation des ulcères par ce procédé offre l'avantage sur la cicatrisation naturelle de se faire sans rétraction ; en outre, elle donne une peau véritable. La résistance de cette peau à la réulcération est même très grande.

OBS. VII (personnelle) service de M. NICAISE. — Joséphine H..., 63 ans, entre salle Chassaignac, le 26 février, pour un ulcère siégeant à la face interne de la jambe droite, de forme triangulaire. L'ulcère date de 8 ans et a aujourd'hui 5 cent. de hauteur, 4 de largeur à sa base. M. Delbet fait des greffes de Thiersch le 30 mars.

15 jours après on change le pansement aux bandelettes de plomb pour un pansement à la gaze iodoformée.

On enlève définitivement le pansement 15 jours après l'opération et au vingtième jour on autorise la malade à marcher.

Au commencement de mai, on constate que la partie supérieure voisine de l'ancien ulcère, est en train de s'ulcérer ; l'ulcération s'étend en surface les jours suivants, mais, reste très superficielle et ne gagne pas la partie greffée. Cette ulcération guérit en 2 semaines. La plaie greffée n'a pas souffert.

23 mai. Résection de 12 centimètres de la saphène interne pour dilatation considérable.

Le 6 juin la malade quitte l'hôpital, guérie. La jambe reste très gonflée; mais la malade ne souffre pas en marchant.

La cicatrisation naturelle, par le repos au lit combiné aux pansements antiseptiques ou par l'emploi de la bande élastique, qui permet au malade de vaquer à ses occupations, ne doit pas moins être préférée, dans certaines circonstances, à la réparation artificielle par les greffes. Tout d'abord, on peut faire remarquer que le procédé de Thiersch ne peut pas prendre une large extension en dehors de l'hôpital ; ensuite, on pourra hésiter à recourir à lui, si le malade a un âge très avancé.

En général il est inutile de recourir aux greffes pour réparer des ulcères de très petites dimensions ; la greffe peut être indiquée seulement si la cicatrisation tardait à se faire ; elle est encore indiquée si les petits ulcères sont multiples.

On ne peut s'attarder au traitement médical quand la perte de substance est très vaste : c'est là la grande indication des greffes de Thiersch dans le traitement des ulcères de jambe. Nul autre procédé ne peut convenir dans ces cas et la greffe s'impose absolument. Elle a souvent donné des résultats merveilleux dans des circonstances où l'amputation semblait inévitable. On n'aura recours à celle-ci que quand les greffes auront échoué, dans les cas où la destruction est si profonde que toute réparation est impossible.

La réparation artificielle des ulcères de jambe compte encore un autre procédé : l'Autoplastie par la méthode italienne, remise en honneur par M. le professeur Berger. Cette méthode donne des résultats plus solides et durables, mais, ses indications sont très limitées et, comme l'a bien dit M. Berger, « ces opérations ne doivent être entreprises que sur des sujets jeunes et bien portants ; aussi sont-elles peu applicables aux véritables ulcères de jambe. »

On pourrait, il est vrai, emprunter le lambeau aux téguments de la fesse, quand il n'est pas possible de le prendre sur l'autre jambe, mais cette position est intolérable et bien peu de malades l'accepteront.

Cette méthode est presque inapplicable quand l'ulcère dépasse certaines limites, et trop importante pour être appliquée à la réparation d'une petite perte de substance. La seule indication vraiment utile que l'on ne peut pas lui contester est celle d'un ulcère circulaire.

Obs. VIII. — Théodore C..., entre le 22 avril 1894 dans le service de M. Nicaise pour un ulcère circulaire de la jambe gauche.

Opéré le 17 mai par M. Delbet. On prend un lambeau de 10 cent. sur 4 cent. sur la face antérieure de la cuisse droite, immédiatement au-dessus de la rotule. Réunion aux fils d'argent. Appareil plâtré.

6 juin, enlèvement de l'appareil. Section du pédicule. Le lambeau est parfaitement vivant.

Le 8 août le reste de l'ulcère qui ne se cicatrisait pas est recouvert par des greffes de Thiersch.

Beau résultat.

L'opération échoue dans un autre cas et on fit alors des greffes de Thiersch avec un brillant succès.

Obs. IX. (Due à l'obligeance de M. HÉRESKO, interne du service). — Joséphine J..., 62 ans, entre le 8 avril 1896, dans le service de M. Nicaise, pour un ulcère de jambe, datant de 2 ans.

L'ulcère est presque circulaire. Hauteur : 16 cent. à la face externe et 15 à la face interne. Largeur circulaire, 18 cent. Le pont n'a qu'une largeur de 2 cent.

Le 23 avril, M. Delbet fait une greffe italienne. Après avoir raclé la surface fongueuse de l'ulcère, l'opérateur taille un lambeau à la face interne de la jambe gauche. Ce lambeau est suturé à la partie postérieure de l'ulcère. Appareil plâtré.

Le 8 mai, on voit que le lambeau n'a pas pris, on le réapplique sur la jambe gauche et on le recouvre d'un pansement sec.

Le 10 mai on recouvre entièrement l'ulcère avec des greffes de Thiersch.

24 mai. Les greffes ont toutes pris.

Ce cas est un des plus beaux succès que l'on a obtenus avec les greffes dans le traitement des ulcères de jambe

En moins d'un mois toute la surface de ce vaste ulcère était nivellée. Ce fait montre que même dans les cas d'ulcères circulaires la greffe de Thiersch peut rendre des services.

D'autres interventions chirurgicales peuvent être indiquées dans le traitement des ulcères variqueux ; je veux parler de la ligature et résections des veines.

On ne peut attribuer directement à ces interventions les résultats heureux qu'elles donnent souvent dans le traitement des ulcères de jambe, mais, il semble qu'elles ont une influence favorable sur la persistance de la guérison, chez les personnes jeunes, tout au moins. Leur utilisation ne dispense pas toujours l'emploi de la greffe de Thiersch ; il est possible de guérir un ulcère de jambe par la résection de la saphène, mais il ne faut pas beaucoup compter avec une guérison définitive, s'il s'agit d'un malade vieux et d'un véritable ulcère de jambe ; et il vaut mieux de combiner ce procédé avec l'emploi des greffes ; il faut, cependant, que l'opération soit indiquée, que la veine soit très dilatée.

En somme les indications de la Greffe de Thiersch dans le traitement des ulcères de jambe sont presque illimitées ; elle peut convenir aussi bien aux petites comme aux grandes ulcérations ; son emploi, toujours utile, devient nécessaire dans les cas extrêmes et peut souvent éviter l'amputation ; la seule circonstance où elle ne semble pas indiquée est celle d'un ulcère circulaire, et encore dans ce cas, elle peut être utilisée avec avantage.

CHAPITRE IV

Indications de la Greffe de Thiersch

La pratique de l'opération de Thiersch n'est pas très répandue en France et les communications sur ce sujet aux sociétés médicales de Paris, ont été rares dans ces dernières années.

Quelques maîtres des hôpitaux ont exprimé des doutes sur la souplesse et la résistance du tissu de réparation formé par les greffes, et ont prétendu que ces greffes donnent une cicatrice, quelque chose de fragile, destinée le plus souvent à se détruire.

M. Monod, qui l'un des premiers pratiqua en France cette opération et qui l'a toujours défendue de sa parole autorisée, disait, il n'y a pas longtemps, en présentant à la *Société de Chirurgie* un malade opéré par lui, que « l'on a eu tort de considérer les greffes de Thiersch comme infidèles au point de vue du résultat définitif. »

La méthode de Thiersch est une vraie et bonne méthode autoplastique au même titre que les méthodes indienne, française ou italienne. Il serait très utile de rechercher dans quelles circonstances il conviendrait d'utiliser la greffe de Thiersch de préférence aux autres procédés autoplastiques, moins simples, qui demandent

beaucoup d'habileté de la part du chirurgien et qui exposent souvent en cas d'échec à aggraver les lésions que l'on a voulu réparer ; il est naturel que quand les chances de succès sont égales de part et d'autre, on se décide pour l'opération la plus facile, la greffe de Thiersch qui se recommande en outre par l'absence de traumatisme et par la rapidité de la guérison.

La greffe de Thiersch prend place naturellement à côté de la greffe italienne ; c'est une autoplastie par lambeaux pris à distance ; elle est également destinée à rendre possible la réparation d'une perte de substance qui ne pourrait être faite avec la peau voisine ; la greffe de Thiersch a, en outre de ses indications propres, des indications communes à la greffe italienne ; elle pourra être utilisée dans toutes ou presque toutes les circonstances où la greffe italienne pourrait être indiquée.

I. La greffe de Thiersch se distingue essentiellement des autres méthodes autoplastiques par la possibilité qu'elle offre de réparer en une seule séance la plus vaste perte de substance ; elle est donc indiquée dans des cas où les autres opérations autoplastiques sont impraticables, comme par exemple dans les brûlures étendues du dos.

Par cette indication, la greffe de Thiersch est devenue le traitement de choix de lésions fréquentes, nous voulons parler des brûlures.

II. On peut donc réparer entièrement une vaste perte de substance avec les greffes dermo-épidermiques, mais

il est toujours bon d'utiliser le plus que l'on pourra de la peau voisine ou même si le malade s'y prête, faire une greffe italienne.

La combinaison de ces deux méthodes devient surtout utile quand on peut transplanter au milieu de la surface qu'il s'agit de réparer un lambeau de peau.

OBS. X (service de M. NICAISE). — Pierre B..., 38 ans, domestique, entre le 15 janvier 1894, salle Malgaigne, à l'hôpital Laënnec.

Ce malade présente une vaste plaie, comprenant presque toute la circonférence du bras droit, consécutive à un érysipèle gangreneux.

Le 22 janvier M. Pierre Delbet, suppléant le chef du service, greffe au milieu de la plaie un lambeau pris sur le thorax (méthode italienne).

8 février. Section du pédicule. Le lambeau a pris en totalité. Greffes de Thiersch pour recouvrir la partie restante de la plaie thoracique.

Le 7 mars, sort avec sa plaie thoracique incomplètement cicatrisée, mais en bonne voie de guérison. Les greffes de Thiersch ont bien réussi sur le bras, en partie échoué sur le thorax.

C'est surtout en cas de plaies du cou, dont on peut facilement mobiliser la peau, que la combinaison de ces deux procédés sera, croyons-nous, utile.

En cas de plaies étendues, cette conduite est bonne, même, si l'on peut espérer de réparer toute la surface par des opérations successives, pour obtenir une guérison rapide ; dans les cas surtout où l'on ne pourrait prendre le lambeau que dans une partie éloignée il serait très difficile de faire accepter au malade pour la troisième ou quatrième fois une immobilisation de plusieurs jours.

III. La greffe peut encore être utile dans des cas où il serait possible de réparer une vaste perte de substance par la méthode indienne ; on a signalé des cas de réparation de cicatrices étendues du cou par grand lambeau pris sur le dos ; on aurait peut-être réussi au moyen des greffes, sans s'exposer à augmenter les lésions ; c'est surtout à la face que l'on a une crainte légitime de produire des déformations ; et que l'on peut, pour les éviter, employer plutôt les greffes de Thiersch.

IV. Le greffe de Thiersch peut être utilisée en cas de perte de substance de petites dimensions, dont les bords ne peuvent être rapprochés et qui restent ulcérées ; il sera souvent plus simple de recourir aux greffes pour hâter la cicatrisation trop lente ou rebelle que d'entreprendre des interventions sur le voisinage, ou d'attendre que la plaie se cicatrise naturellement ; c'est ainsi que pour éviter les cicatrices irrégulières d'un anthrax volumineux on pourra à la période de granulation recouvrir la surface de greffes ; dans les cicatrices en partie ulcérées et dont il est inutile de faire l'excision, on pourra employer les greffes avec avantage.

Obs. XI (service de M. NICAISE). — Thomas M..., entre pour des brûlures anciennes très étendues des 4 membres. Aux membres supérieurs, toutes les plaies sont cicatrisées, mais toutes les cicatrices sont chéloïdiennes. Au membre inférieur cicatrisation incomplète ; reste un ulcère large comme la paume de la main.

Seize jours après l'entrée du malade, M. Pierre Delbet, suppléant le chef du service, recouvre la plaie de greffes de Thiersch. Quelques lambeaux se sont détachés et la partie ainsi découverte s'est cicatrisée rapidement.

Cinq semaines après l'opération, le malade est sorti complètement guéri.

Dans le même but, de hâter la guérison, les greffes sont souvent indispensables pour réparer la perte de substance laissée à la suite de l'emploi de la méthode italienne.

V. La greffe qui est souvent indiquée pour éviter les cicatrices difformes à la suite de brûlures, est le traitement de choix de ces cicatrices quand elles sont formées. On connaît les difficultés du traitement de ces cicatrices, les interventions multiples et difficiles pour les corriger ; on sait, d'autre part, que les greffes de Thiersch donnent leurs plus beaux succès dans les cas de plaies fraîches ; leur emploi est donc parfaitement justifié, quand après avoir excisée en totalité ou en partie une cicatrice vicieuse, on recouvre la surface cruentée de ces greffes.

Dans les déviations cicatricielles des membres, quand on a dans le voisinage des téguments pouvant suffire à la réparation, on est tenté de s'en servir, et il est toujours préférable de le faire, mais, c'est rarement le cas ; le plus souvent on a eu recours aux greffes de Thiersch qui ont donné de beaux succès dont un est signalé p. 5 C'est là aussi une des grandes indications de la méthode italienne. Quelques chirurgiens préfèrent y recourir dans ces cas, quoiqu'elle ne puisse pas donner des résultats fonctionnels supérieurs à ceux que donne la greffe de Thiersch. On n'est pas toujours libre de choisir entre

la greffe de Thiersch ou la greffe italienne : chez les enfants et les personnes nerveuses la greffe italienne pourra rarement être utilisée.

La situation d'une plaie au voisinage d'une articulation n'est pas défavorable à l'emploi des greffes qui donnent des résultats fonctionnels parfaits.

Obs. XII. — Jules P..., entre le 14 novembre 1891, salle Velpeau, à la Charité dans le service de M. Duplay.

Brûlure au 3^e degré du dos du pied, cicatrisée partiellement. Il reste à la partie centrale de la cicatrice une plaie qui ne peut pas se cicatriser. La plaie occupe la région du cou-de-pied, elle est à peu près circulaire et mesure environ 6 cent. de diamètre.

Le 6 décembre, M. Pierre Delbet, suppléant, recouvre la plaie de greffes de Thiersch. Succès complet.

La greffe de Thiersch peut souvent être utilisée en cas d'échec partiel ou total d'une transplantation de la peau. Nous avons déjà donné un exemple dans un cas d'ulcère de jambe ; en voici un autre.

Obs. XIII. — Charles B..., entre le 26 août 1891, salle Velpeau, à la Charité dans le service de M. Duplay.

Cicatrice adhérente du genou droit, ulcérée à sa partie centrale. Plaie occupant la région rotulienne et externe, irrégulière.

Le 15 septembre, opéré par M. Pierre Delbet, suppléant.

Autoplastie par la méthode indienne. Mortification d'une partie du lambeau. Greffes de Thiersch sur la plaie d'emprunt et la partie gangrenée (après élimination). Succès complet.

OBS. XIV (due à l'obligeance de M. Héresco, interne du service).
— Joséphine C..., entre le 3 février, salle Chassaignac, à l'hôpital Laënnec dans le service de M. Nicaise.

Cette malade présente une brûlure de toute la partie postérieure du thorax, à la suite d'une chute sur un fourneau. Brûlure de 3^e degré. Fièvre intense. Pas d'albumine, ni sucre.

Le 23 avril 1^{re} opération, faite par M. Pierre Delbet, suppléant. Après le raclage des fongosités, on dédouble le sein droit transversalement et on glisse le lambeau postérieur pour couvrir la surface ulcérée. On fait une incision libératrice sur le flanc droit qui permet le glissement.

Sphacèle des extrémités du lambeau.

Le 28 avril. Greffe de Thiersch prise sur une jambe amputée pour tumeur blanche. Ces greffes sont restées en place plusieurs jours, mais, se sont résorbées en moins de 3 semaines.

Le 6 mai. Dédoublement du sein gauche transversalement ; on glisse le lambeau antérieur pour recouvrir une partie de la perte de substance.

Le 8 mai on ponctionne le lambeau droit ; la sensibilité est nulle en certains points, il s'écoule de la sérosité, puis du sang.

Le 30 mai, on recouvre l'ulcération restante à l'aide de greffes de Thiersch, prises sur les faces extérieures des cuisses et les faces postérieures des cuisses et des jambes. Les plus petits lambeaux avaient 16 à 17 cent., 3 avaient 36 à 37 cent., un de 41 et un autre de 43.

31 mai. La malade s'est couchée sur le dos dans la nuit, les lambeaux ont été arrachés vers le milieu de la plaie dans une hauteur de 2 à 3 cent. ainsi qu'en divers autres points ; la valeur des lambeaux arrachés est à peu près du $\frac{1}{4}$ de la plaie.

La guérison de la partie restée couverte est complète au bout de 20 jours ; le reste de la plaie s'est recouvert de bourgeons charnus. On attend que l'état général de la malade permette de faire une nouvelle intervention par les greffes de Thiersch.

BIBLIOGRAPHIE

- REVERDIN. *Archives Générales de Médecine*, 1872.
- MARDUEL. *Lyon Médical*, 1872.
- MATHIAS DUVAL. *Dictionnaire Jaccoud*, article Greffe.
- THIERSCH. Des greffes épidermiques. *Berliner klinische, Wochenschrift*, 1874, n° 8.
- THIERSCH. Greffes-dermo-épidermiques. *Centralblatt für Chirurgie*, n° 24, 1886.
- PLESSING. De la greffe de Thiersch. *Archiv für Klinische Chirurgie*, Band, XXXVII.
- MONOD. Observations sur les greffes de Thiersch. *Bulletins de la Soc. de Chirurgie*, 1888, 1895.
- A. CHEVILLOT. *De la Greffe dermo-épidermique par le procédé de Thiersch*. Thèse de Paris 1889.
- STANIOU. *De la greffe d'Ollier-Thiersch*, Thèse de Paris, 1891.
- BERGER. Communications sur la greffe italienne. *Revue de Chirurgie*, 1880. *Congrès français de Chirurgie*, 1889, 1893, 1894.

CONCLUSIONS

- I. L'opération est facile et sans complications.
- II. Elle réussit d'ordinaire.
- III. Le tissu de réparation est souple, résistant et non rétracté.
- IV. Cette greffe, par ses nombreuses applications, a pris une large place dans la pratique chirurgicale.

Vu par le président de la thèse,

A. LE DENTU.

Vu: le Doyen,

P. BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer.

Le Vice-recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

